

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 特 許 公 報 (B 2)

(11) 特許番号

第2544450号

(45) 発行日 平成 8 年(1996)10月16日

(24) 登録日 平成 8 年(1996) 7 月25日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
B 6 5 B 51/10		0332-3E	B 6 5 B 51/10	G
51/22		0332-3E	51/22	

請求項の数1 (全 2 頁)

(21) 出願番号 特願昭63-215628

(22) 出願日 昭和63年(1988) 8 月30日

(65) 公開番号 特開平2-72024

(43) 公開日 平成 2 年(1990) 3 月12日

審判番号 平6-20315

(73) 特許権者 999999999

凸版印刷株式会社

東京都台東区台東 1 丁目 5 番 1 号

(72) 発明者 安田 博昭

東京都台東区台東 1 丁目 5 番 1 号 凸版  
印刷株式会社内

(72) 発明者 由良 弘

東京都台東区台東 1 丁目 5 番 1 号 凸版  
印刷株式会社内

合議体

審判長 熊谷 繁

審判官 祖山 忠彦

審判官 生越 由美

(56) 参考文献 特公 昭48-27919 (J P, B 1)

(54) 【発明の名称】 液体紙容器の密封方法

1

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】一枚のシートの端部どうしを貼合させて形成される筒状胴部の天地開口端を封止して成る紙の表面に熱可塑性樹脂層を有する容器の前記開口端をシールする方法であり、予め、前記開口端のシール予定箇所全面を同時にオープンにより加熱し、次いで加圧して予備シールし、次いで超音波シールすることを特徴とする液体紙容器の密封方法。

【発明の詳細な説明】

<産業上の利用分野>

本発明は液体紙容器に内容物を充填した後、開口端をシールして密封する方法に関するものである。

<従来技術>

従来、この種の容器の開口端をシールして密封する場合、超音波シール方式が用いられているが、超音波シ-

2

ルは接着する材料どうしを押え付けた状態で高周波の振動を与え、材料どうしの摩擦熱で接着するため、(イ) 圧力が抜け、摩擦が起こらない部分は発熱しない、

(ロ) 加圧状態で振動を与えるため、材料の破壊が起こり易いという性質がある。

そこで、超音波シール方式を液体紙容器の筒状胴部の貼り合わせ部の段差を有する開口端のシールに採用する場合、従来は第5図に示すように容器(a)の開口端

(b)の内面にホットエアーを吹付けて加熱し、次の工程で仮折(c)して、次いで超音波シール(d)をして密封を行っている。

<発明が解決しようとする課題>

しかし、上記従来の超音波シールをして密封する方法では、1回の超音波シールだけで密封を行おうとするため、第2図、又は第3図に示すような筒状胴部(e)の

貼合わせ部 (f) が存在する個所においては材料の厚みにばらつきがあるので超音波シール機の圧力が均一にからず、従って発熱不良部が生じる。その結果、容器の熱可塑性樹脂の流動が不十分で第 4 図に示す貼合わせ部 (f) の段差 (g) (h) の部分で接着不良を起こす可能性がある。

#### <課題を解決するための手段>

本発明は上記課題を解決するために考えられたもので、一枚のシートの端部どうしを貼合わせて形成される筒状胴部の天地開口端を封止して成る紙の表面に熱可塑性樹脂層を有する容器の前記開口端をシールする方法であり、予め、前記開口端のシール予定個所全面を同時にオープンにより加熱し、次いで加圧して予備シールし、次いで超音波シールする密封方法を提供するものである。

#### <作用>

本発明は以上の構成になっており、筒状胴部の開口部のシール予定個所の熱可塑性樹脂層が加熱され、加熱により溶融した熱可塑性樹脂が超音波シール時に流動し易くなり、筒状胴部の貼合わせ部の段差も埋合わされる。

#### <実施例>

以下、図面に基づいて本発明の実施例を説明する。第 1 図は本実施例の工程を示す説明図であり、まず工程 I において、紙の表面に熱可塑性樹脂層を有する一枚のシートの端部どうしを貼合わせて形成される筒状胴部の下方開口端を閉鎖して成る容器 (1) に内容物を充填後、

上方の開口端 (2) のシール予定個所 (3) の内面をオープン (4) で加熱する。この場合、加熱するのはシール予定個所 (3) の内面前面でもよいし、前記筒状胴部の貼合わせ部に生じる段差部だけでもよい。

次に工程 II において、加圧・加熱、又は加圧によって、シール予定個所 (3) の溶融した熱可塑性樹脂層どうしの接着により予備シールする。次いで工程 III、IV と搬送して工程 V において前記予備シールしたシール予定個所 (3) を超音波シール機 (5) でシールして密封を完了する。

#### <発明の効果>

本発明は以上の構成になっているので、超音波シールの段階では、予備シールによりシール予定個所の熱可塑性樹脂の流動性が良くなり、特に筒状胴部の貼合わせ部に生じる段差部においても熱可塑性樹脂層にピンホール等が生じることなく、完全な密封を行うことができる。

#### 【図面の簡単な説明】

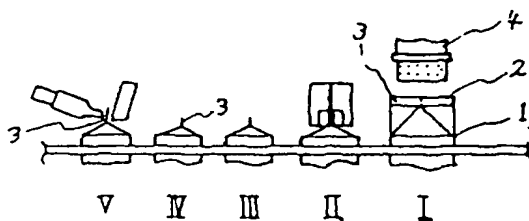
第 1 図は本発明の一実施例の工程を示す説明図、第 2 図、第 3 図は本発明に係わる容器の別々の例の筒状胴部を示す斜視図、第 4 図は容器の筒状胴部の貼合わせ部に生じる段差を示す断面図、第 5 図は従来技術の工程を示す説明図である。

(1) ……容器、(2) ……開口部

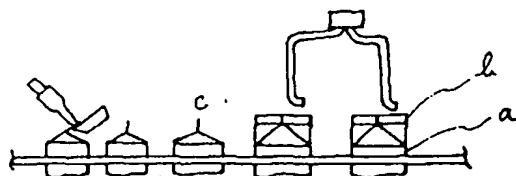
(3) ……シール予定個所、(4) ……オープン

(5) ……超音波シール機

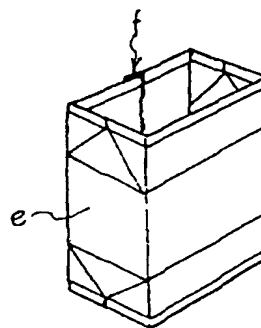
【第 1 図】



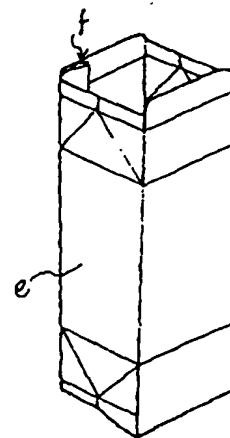
【第 5 図】



【第 2 図】



【第 3 図】



【第 4 図】

